

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-003508

(43)Date of publication of application : 06.01.1998

(51)Int.Cl. G06F 19/00  
G06F 17/60  
G07D 9/00

(21)Application number : 08-178546

(71)Applicant : OMRON CORP

(22)Date of filing : 18.06.1996

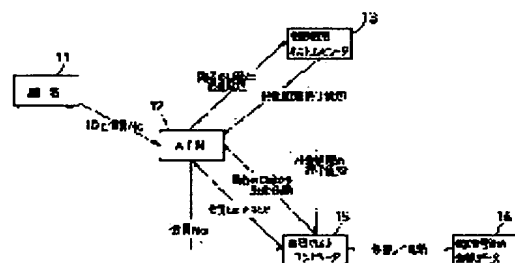
(72)Inventor : SATO MASAMICHI  
HIRONO MITSUAKI

## (54) TRANSACTION PROCESSOR AND AUTOMATIC TELLER MACHINE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To permit the supply of service information other than the contents of a main transaction so as to enable a customer to receive various service by providing a switching means for switching a specified transaction item to another item in transacting the specified item.

**SOLUTION:** The system comprises an ATM 12 to be used for a transaction by a customer 11, a banking organ host computer 13 for controlling/managing receiving/paying data at the receiving/paying transaction of the ATM 12, and a store host computer 15 allowed to communicate with the ATM 12 to manage customer's member information 14. A transaction switching control part included in the ATM 12, controls the temporary switching of a transaction account, permits the switching of the account to advertisement information, commodity purchase information, etc., other than a main transaction item such as a receiving/paying transaction, and in the case of commodity purchase information e.g. permits the switching of the account to the transaction data of each transaction service store such as a 1st store transaction procedure, a 2nd store transaction procedure, a 1st firm transaction procedure,... connected to the host computer of each store.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

13.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-3508

(43) 公開日 平成10年(1998) 1月6日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 19/00			G 0 6 F 15/30	3 2 0
17/60			G 0 7 D 9/00	4 2 6 Z
G 0 7 D 9/00	4 2 6		G 0 6 F 15/21	3 1 0 Z
				3 3 0
			15/30	M

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-178546

(22) 出願日 平成8年(1996) 6月18日

(71) 出願人 000002945

オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

(72) 発明者 佐藤 正道

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

(72) 発明者 廣野 光明

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

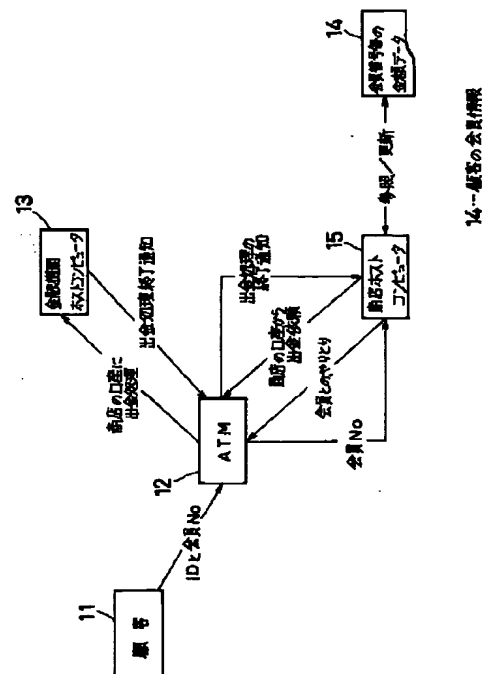
(74) 代理人 弁理士 永田 良昭

## (54) 【発明の名称】 取引処理装置および自動預金支払機

## (57) 【要約】

【課題】 この発明は、主取引内容以外にその他のサービス情報を供給許容して、様々なサービス提供を顧客が受けられるようにした取引処理装置および自動預金支払機の提供を目的とする。

【解決手段】 この発明は、顧客が取引利用する特定の取引項目を指定入力させて取引する取引処理装置であって、上記指定入力された取引項目の取引時に、別の項目に切替える切換え手段を備えたことを特徴する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】顧客が取引利用する特定の取引項目を指定入力させて取引する取引処理装置であって、上記指定入力された取引項目の取引時に、別の項目に切替える切替え手段を備えた取引処理装置。

【請求項2】切替え手段は、取引項目から広告情報に切替える請求項1記載の取引処理装置。

【請求項3】切替え手段は、取引項目から商品の購入情報に切替える請求項1記載の取引処理装置。

【請求項4】切替え手段は、取引項目から特定口座の取引サービス情報に切替える請求項1記載の取引処理装置。

【請求項5】切替え手段は、取引利用する顧客の属性情報に基づいて切替え許容する請求項1記載の取引処理装置。

【請求項6】切替え手段は、取引時刻に基づいて切替え許容する請求項1記載の取引処理装置。

【請求項7】切替え手段は、顧客の口座残高に基づいて切替え許容する請求項1記載の取引処理装置。

【請求項8】請求項1、2、3、4、5、6または7記載の取引処理装置で構成した自動預金支払機。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば金融機関に設置される自動預金支払機（ATM）のような取引処理装置に関し、さらに詳しくは取引利用時に指定取引以外のサービス情報を案内出力する取引処理装置および自動預金支払機に関する。

**【0002】**

【従来の技術】一般に、ATM等の取引処理装置は、顧客を特定する暗証番号や取引利用金額等の顧客が入力操作した取引データを顧客毎に取扱って運用管理する金融機関の特定のホストコンピュータと通信して照合し、照合確認すると取引許容して顧客が要請する取引を実行していた。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】このような取引処理装置は専属のホストコンピュータで管理されているため、金融機関に携わる金融用途に限定され、その他の情報提供や取引サービスは行われず、日常頻繁に利用されている取引処理装置の用途の拡大が望まれていた。

【0004】そこでこの発明は、主取引内容以外にその他のサービス情報を供給許容して、様々なサービス提供を顧客が受けられるようにした取引処理装置および自動預金支払機の提供を目的とする。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、顧客が取引利用する特定の取引項目を指定入力させて取引する取引処理装置であって、上記指定入力された取引項目の取引時に、別の項目に切替える切替え手段を備え

たことを特徴する。

【0006】請求項2記載の発明は、切替え手段によって取引項目から広告情報に切替えることを特徴する。

【0007】請求項3記載の発明は、切替え手段によって取引項目から商品の購入情報に切替えることを特徴する。

【0008】請求項4記載の発明は、切替え手段によって取引項目から特定口座の取引サービス情報に切替えることを特徴する。

【0009】請求項5記載の発明は、切替え手段が取引利用する顧客の属性情報に基づいて切替え許容することを特徴する。

【0010】請求項6記載の発明は、切替え手段が取引時刻に基づいて切替え許容することを特徴する。

【0011】請求項7記載の発明は、切替え手段が顧客の口座残高に基づいて切替え許容することを特徴する。

【0012】請求項8記載の発明は、請求項1、2、3、4、5、6または7記載の取引処理装置で構成した自動預金支払機であることを特徴する。

**【0013】**

【作用】この発明によれば、顧客が特定の取引項目を指定入力した取引時に、切替え手段が現取引項目から別の項目に切替えて案内出力する。例えば、広告情報、商品の購入情報、特定口座の取引サービス情報に切替えた後、顧客の属性情報、取引時刻、顧客の口座残高に基づいて切替える。このような取引処理装置を金融機関等に設置される自動預金支払機で構成して入出金取引利用する。

**【0014】**

【発明の効果】この結果、主取引項目から他項目に切替え許容する切替え手段を備えているため、顧客は主取引以外に他の取引や情報提供および取引サービスが得られ、この用途の拡大に伴って顧客は様々なサービスを受けることができ、多機能を有する取引内容の豊富な取引処理装置として広く利用することができる。

【0015】例えば、入出金取引等の主取引項目から広告情報や商品の購入情報等に切替えることができ、またこの場合、広告情報に切替えることで顧客の特定口座の手数料を肩代わりするようなサービス提供を施すように設定することもできる。また、顧客の年齢別、男女別等の属性情報に応じた顧客にふさわしいサービス情報を選択して提供することができる他、取引時刻に応じて各種の取引項目を切替えるように構成すれば、取引利用に適した時間管理が図れ、また顧客の口座残高で取引可能な商品情報等をサービス提供することができる。

【0016】このような取引処理装置を金融機関等に設置される自動預金支払機で構成すれば、入出金取引以外に広く他用途の取引利用が図れる。

**【0017】**

【実施例】この発明の一実施例を以下図面に基づいて詳

述する。図1は金融機関で使用するATMのシステム構成図を示し、このシステム構成図は、顧客11が取引利用するATM12と、このATM12の入出金取引時の入出金データを制御管理する金融機関ホストコンピュータ13と、ATM12と通信許容して顧客の会員情報14を管理する商店ホストコンピュータ15とから構成される。

【0018】図2はATM12の外観図を示し、このATM12は装置本体の上部前面に、顧客に取引操作を表示案内するタッチパネル兼用のCRT21と、通帳挿入口22と、カード挿入口23と、硬貨投入口24と、紙幣投入口25とを備えて、入金、出金、振込み、通帳記入、残高照会等の取引を許容している。

【0019】図3はATM12の制御回路ブロック図を示し、CPU31はROM32に格納されたプログラムに沿って各回路装置を制御し、その制御データをRAM33で読出し可能に記憶する。

【0020】上述のCPU31は、インタフェースを介してCRT21、カード処理部34、紙幣処理部35、硬貨処理部36、センタ通信処理部37、係員パネル処理部38、通帳処理部39、遠隔監視装置(CRMC)通信処理部40、ジャーナル処理部41、明細票処理部42、取引切換え制御部43を接続している。

【0021】このうち、CRT21は各種の取引表示案内と、その操作手順を表示し、また画面上に表示した表示部分と対応してタッチ入力許容するタッチ入力機能を有している。

【0022】カード処理部34は、カード挿入口23に挿入された各種カードの取引データを読み取り、また更新データを書込み処理し、取引終了および取消し時にカードをカード挿入口23に放出する。

【0023】これらCRT21とカード処理部34で受付けたときに金融機関との取引か、商店との取引か等を選択する取引選択部44を構成している。

【0024】紙幣処理部35は、紙幣投入口25に投入された紙幣を内部に取込んで受付け処理し、出金時および入金取消し時に紙幣を紙幣投入口25より放出する。硬貨処理部36は、硬貨投入口24に投入された硬貨を内部に取込んで受付け処理し、出金時および入金取消し時に硬貨を硬貨投入口24より放出する。

【0025】センタ通信処理部37は、編集した入出金要求電文、記帳要求電文等を金融機関ホストコンピュータ13に送信して取引内容を取引管理テーブル13aで照合確認した後、この金融機関ホストコンピュータ13から送られてきた入出金回答、記帳データ等の自動取引データを受信処理する。

【0026】これら紙幣処理部35と、硬貨処理部36と、センタ通信処理部37とで顧客を特定する特定口座の現金管理部45を構成している。係員パネル処理部38は、ATM内部に備えられる係員パネルを取扱って障

害復旧操作や保守点検等の係員操作を実行させる。

【0027】通帳処理部39は、通帳挿入口22に挿入された通帳の取引データを読み取り、また更新データを書込み処理し、通帳の印字欄には取引データや未記帳データの記帳処理を行ない。さらに、取引終了および取消し時に通帳を通帳挿入口22に返却する。

【0028】CRMC(遠隔監視装置)通信処理部40は、ATM12の検出データをCRMCに送信し、CRMCから返信されてきた障害復旧データ等の応答データを受信処理する。

【0029】ジャーナル処理部41は、明細票を発行する毎に同記録内容のジャーナル(控え伝票)を装置内部に保存し、またこのジャーナルには障害が発生した時の異常コードを合わせて記録する。明細票処理部42は、入出金取引や残高照会等の各種の取引内容の取引データを記載した明細票を取引毎に発行する。

【0030】取引切換え制御部43は、取引口座を一時的に切換え制御するものであって、入出金取引等の主取引項目以外に、広告情報や商品の購入情報等に切換え許容し、例えば商品の購入情報の場合であれば、各商店のホストコンピュータと接続した第1商店取引手順43a、第2商店取引手順43b、第1商事取引手順43c…のように取引利用先の店舗毎の取引データに切換え許容する。

【0031】図4はATM12と商店ホストコンピュータ15との処理構成図を示し、ATM12に備えられた取引切換え制御部43は各回路装置21、34、42、45…と接続し、さらにこのATM12を外部から通信利用する契約商店先の各商店契約テーブル46を有しており、この商店契約テーブル46には各商店ホストコンピュータ15との通信対応用に接続先の商店番号および商店口座番号を記憶管理している。

【0032】このATM12と各商店ホストコンピュータ15…とは、相互の通信部47、48を介して通信接続し、商店ホストコンピュータ15側はサービスプログラム49に沿って予め記憶管理している顧客の会員番号毎のボーナスデータ50やアンケートデータ51等の管理データを更新許容して制御管理している。

【0033】図5はATM12と商店ホストコンピュータ15との制御手順を表すフローチャートを示し、ATM12側にあっては顧客の入力待ちで待機しており、顧客が取引カードを挿入して取引開始したとき、同カードが金融機関専用の取引カードか商店専用の取引カードかを判定し(ステップn1)、金融機関専用の取引カードが利用された場合は、指定先の金融機関との入出金取引を行う(ステップn2)。

【0034】これに対し、商店専用の取引カードが利用された場合は、そのデータを読み取って利用先の商店と接続し(ステップn3～n4)、接続した商店ホストコンピュータの運用に基づいて顧客が要請する商品取引を行

う（ステップn5～n7）。

【0035】これに対し、商店ホストコンピュータ15側にあつては、先ず、ATMを利用した取引カードの会員番号を読み取指示し（ステップn8～n9）、続いて、会員番号に対応する暗証番号を入力指示し（ステップn10～n11）、照合確認すると、その会員のボーナスデータやアンケートデータ等を参照して顧客にふさわしい商店リストを表示するよう指示し（ステップn12～n15）、商品リストの中から商品が指定されて取引成立すると、その購入金額を支払い指示した後、取引利用したデータを更新する（ステップn16～n18）。

【0036】このように構成されたATMの取引処理動作を図6のフローチャートを参照して説明する。今、顧客が取引カードをATMに挿入して出金取引を開始したとき、CPU31はそのカードデータを読み取ると同時に、カード利用客の暗証番号を入力するよう案内出力し（ステップn21～n22）、暗証番号から取引本人を照合確認すると、続いて出金取引金額の入力操作を案内する（ステップn23）。

【0037】このようにして顧客の入力操作が完了してATMが取引金額を処理する間、CPU31は顧客が広告案内を見るか、見ないかを選択案内し（ステップn24）、顧客が「広告案内を見ない」ことを選択すれば、金融機関ホストコンピュータ13に登録されている顧客の固有データを新残高に更新し、更新後はその取引承認データをATM12に返答し、その間「しばらくお待ち下さい」を表示案内する（ステップn25～n26）。

【0038】このデータ更新後に、CPU31は更新済の取引カードを返却し、また明細票をプリントアウトして顧客にレシートを発行すると共に、指定された取引金額を放出して一出金取引が終了する（ステップn27～n29）。

【0039】これに対し、顧客が「広告案内を見る」を選択した場合は、図7に示すように、CRT21に「お待ち戴く間、広告を御覧になれば、取引手数料が無料になります。該当する広告項目を選択して下さい。」と広告切換え情報71を表示案内し、顧客が興味のある特定の広告項目を選択して入力指定すると、その入力された広告項目を提供している商店のホストコンピュータと接続して該当する広告情報を案内出力する（ステップn30）。

【0040】このように、ATM12の取引利用時に、顧客が商店の広告情報を見るように選択した場合は、その顧客の取引手数料を肩代わりするようなサービス提供を受けることができる。

【0041】次に、多くの金融店舗に設置されて広く利用されるATM12の広告処理動作を図8のフローチャートを参照して説明する。CPU31は広告項目が入力されると、金融機関ホストコンピュータ13から顧客の取引項目、口座残高、取引手数料、取引エリア等の特定

データを読み出し（ステップn31～n32）、取引成立後に、顧客が取引利用した取引手数料と、商店がATMを広告利用した広告代金との金額データを読み出し（ステップn33～n34）、このATM12のCRT21には指定された広告項目の広告情報を表示案内して顧客に商品案内や購入情報を知らせる（ステップn35）。

【0042】この結果、ATMの利用エリアから、その地域に適切な広告を出力案内して知らせることができ（ステップn36）、また、顧客の口座残高に応じて同客にふさわしい広告商品を選択して表示案内することもできる（ステップn37）。

【0043】図9は商店ホストコンピュータ15の広告管理データを示し、正規の取引時間内で同金融機関の口座に対する支払い処理を行った場合、取引手数料は無料となる。このような場合は、金融機関が顧客の取引手数料を肩代わりする必要がないため、図9中の広告選択管理データ91にも示すように、取引手数料の有無によって広告選択の出力を切換え可能にデータ管理する。

【0044】また、顧客属性情報管理データ92に示すように、カードに登録された「顧客属性情報」により広告の選択肢を切換えることができる。例えば、カードに1バイトで性別、年代別のように顧客の属性を定義する。

- 【0045】（1）00000001：10歳未満の男  
（2）00000010：10代の男  
（3）00000011：20代の男  
（4）00000100：30代の男  
（5）00000101：40代の男

このように、性別と年代別により関連しそうな顧客にふさわしい広告を推論して選択リストを作成する。

【0046】図10はチケットの購入案内画面を示し、CRT21の取引選択画面には預金、支払い、振込み、残高照会等の金融機関の入出金取引項目101と、チケットピア、ABCチケットセンタ等の購入可能なチケット取引項目102を一覧表示する。

【0047】この場合、顧客がいずれかのチケット取引項目102を選択すると、選択されたチケットを取扱う店舗のホストコンピュータと交信してチケットの購入処理を行う。また、チケットサービス会社が発行したカードを用いれば、ATMの利用時点で直ちに自動的に購入対応するチケットのホストコンピュータを選択することができる。

【0048】上述のように、ATMの取引利用時に金融機関の取引項目から他の項目に切換え許容する切換え機能を備えているため、顧客は金融機関の取引内容以外に広告を表示案内したり、商品やチケットの購入案内等の情報提供および取引利用ができ、このATMの用途の拡大に伴って顧客は様々なサービスを受けることができ、多機能を有する取引内容の豊富なATMとして広く利用することができる。

【0049】また、ATMの取引情報から一時的に広告情報に切換えることで顧客の特定口座の手数料を肩代わりするようなサービス提供を得ることもでき、また顧客の年齢別、男女別等の属性情報に応じた顧客にふさわしいサービス情報を選択して提供することができる他、取引時刻に応じて各種の取引項目を切換えるように構成して取引利用に適した時間管理が図れ、また顧客の口座残高で取引可能な商品情報等をサービス提供することもできる。

【0050】この発明と、上述の一実施例の構成との対応において、この発明の取引処理装置は、実施例のATM 12に対応し、以下同様に、切換え手段は、取引切換え制御部 43に対応するも、この発明は上述の一実施例の構成のみに限定されるものではない。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明のATMのシステム構成図。

【図2】 この発明のATMの外観斜視図。

【図3】 この発明のATMの制御回路ブロック図。

【図4】 この発明のATMと商店ホストコンピュータとの処理構成図。

【図5】 この発明のATMと商店ホストコンピュータとの制御手順を示すフローチャート。

【図6】 この発明のATMの取引処理動作を示すフロー

チャート。

【図7】 この発明のCRTの広告案内表示例を示す表示図。

【図8】 この発明のATMの広告処理動作を示すフローチャート。

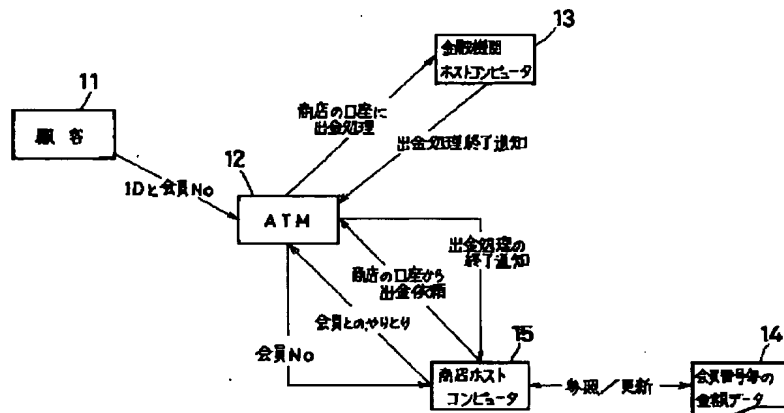
【図9】 この発明の商店ホストコンピュータの広告管理データを示す説明図。

【図10】 この発明のCRTのチケットの購入案内画面を示す表示図。

#### 【符号の説明】

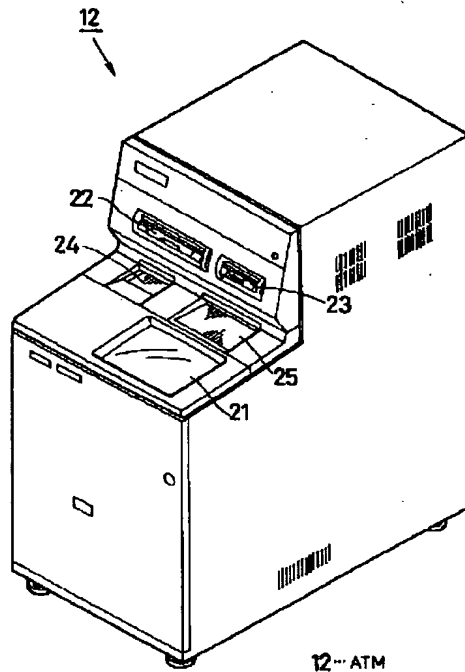
- 11…顧客
- 12…ATM
- 13…金融機関ホストコンピュータ
- 14…顧客の会員情報
- 15…商店ホストコンピュータ
- 31…CPU
- 43…取引切換え制御部
- 46…商店契約テーブル
- 71…広告切換え情報
- 91…広告選択管理データ
- 92…顧客属性情報管理データ
- 101…金融機関の入出金取引項目
- 102…チケット取引項目

【図1】

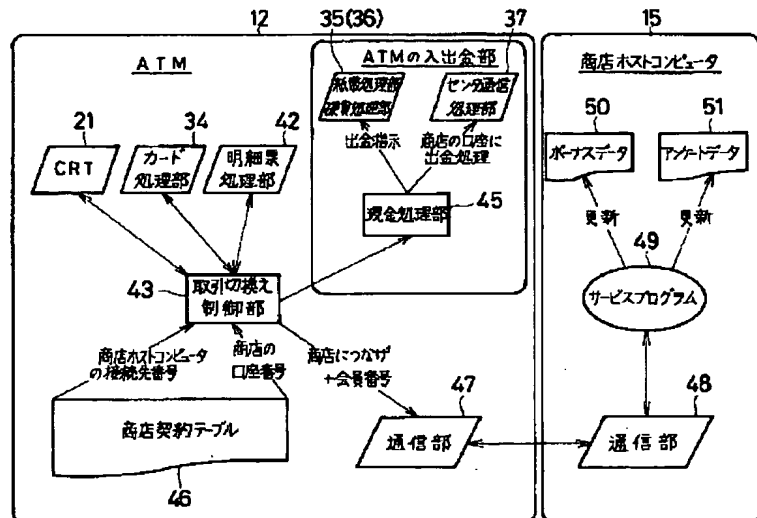


14…顧客の会員情報

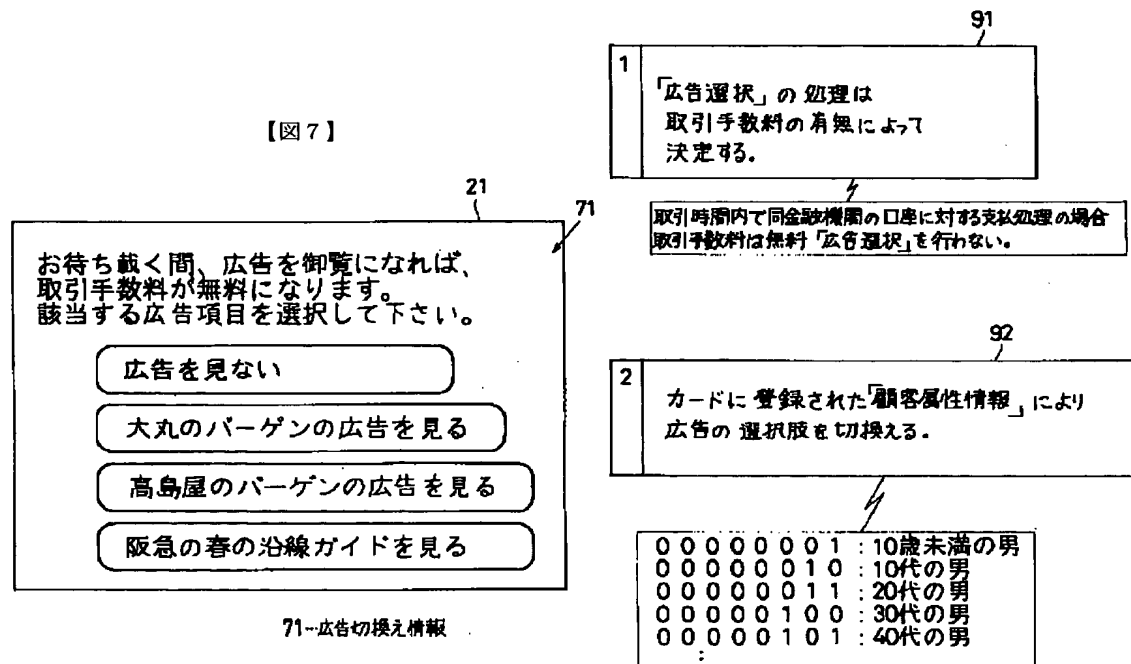
【図2】



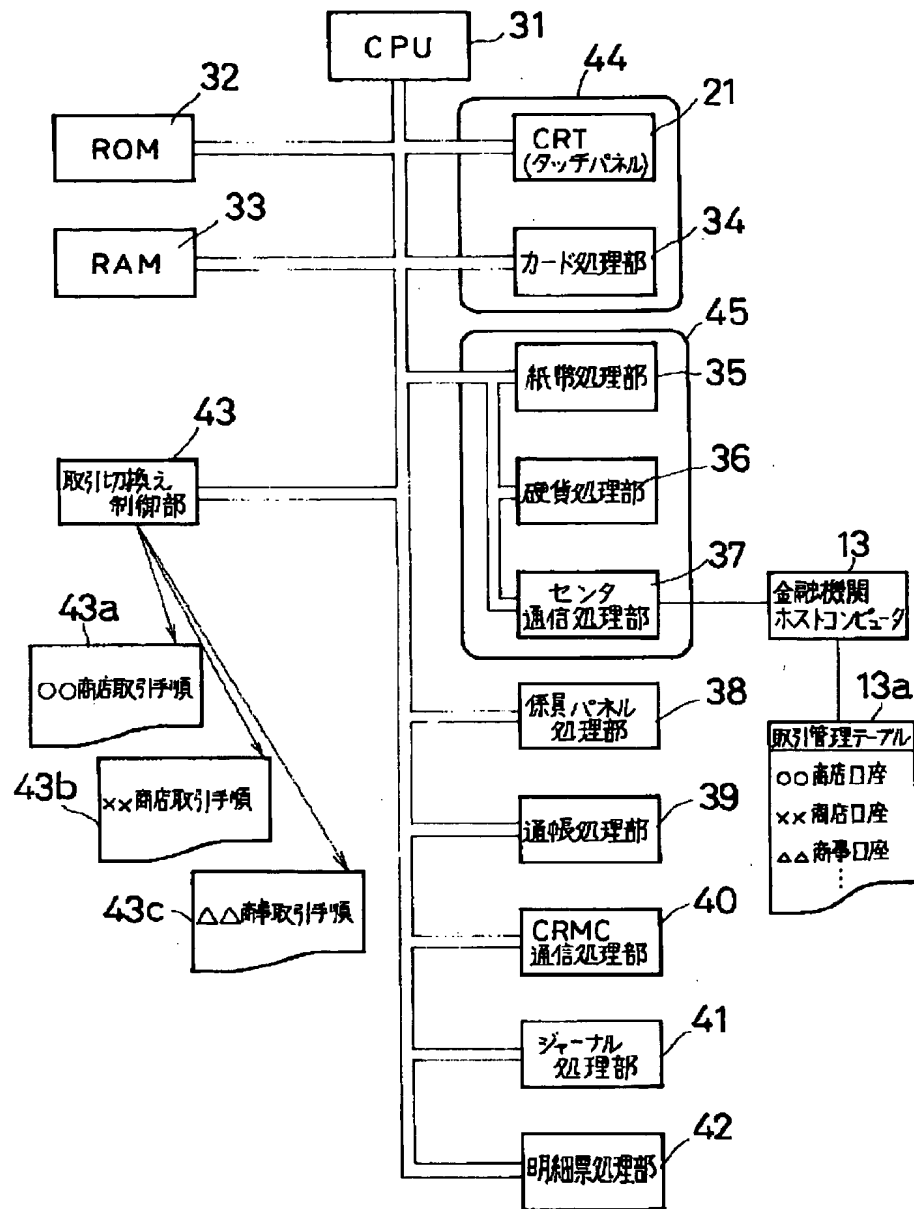
【図4】



【図9】

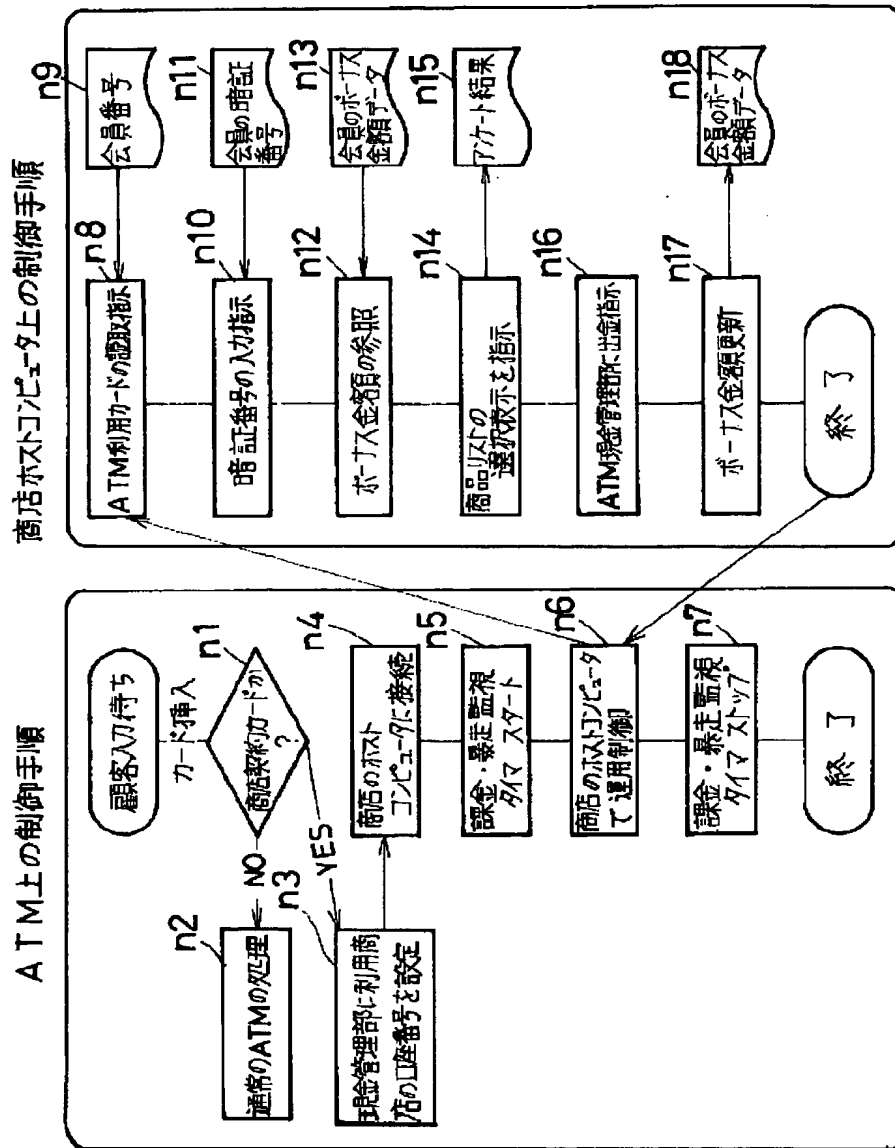


【図3】

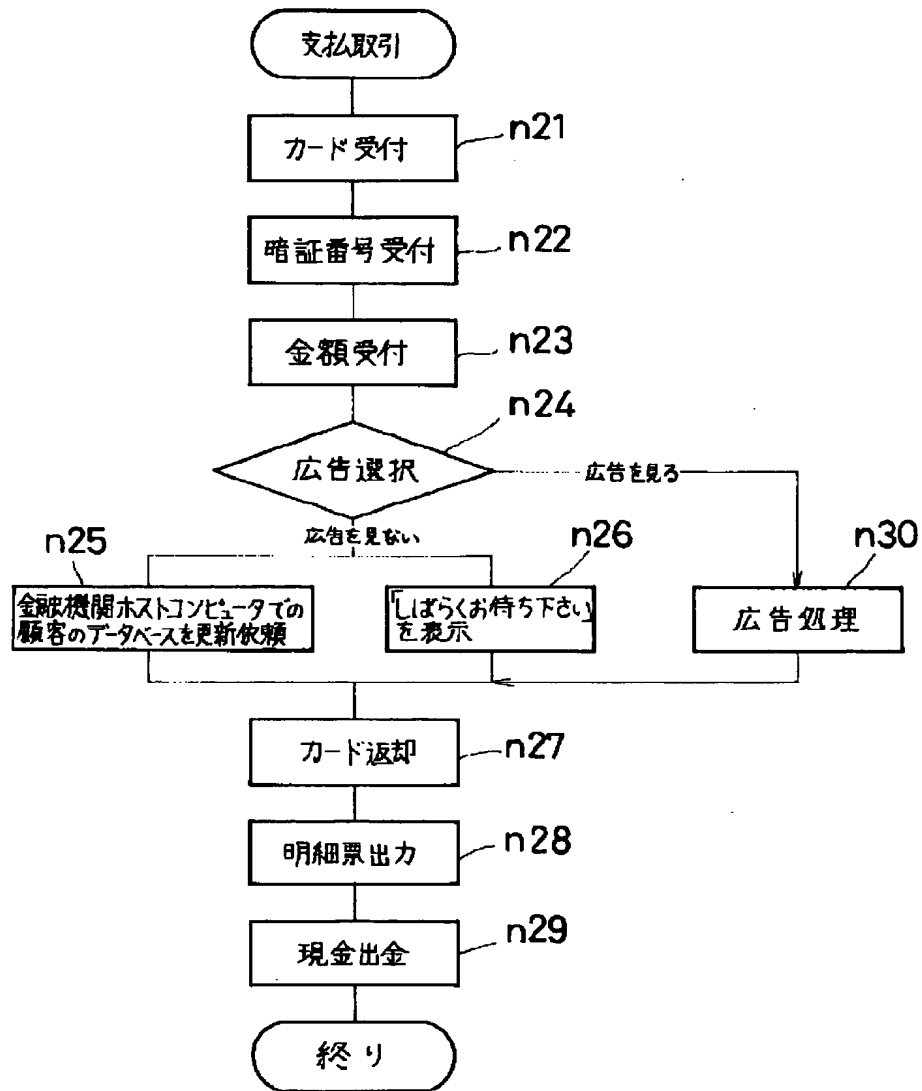




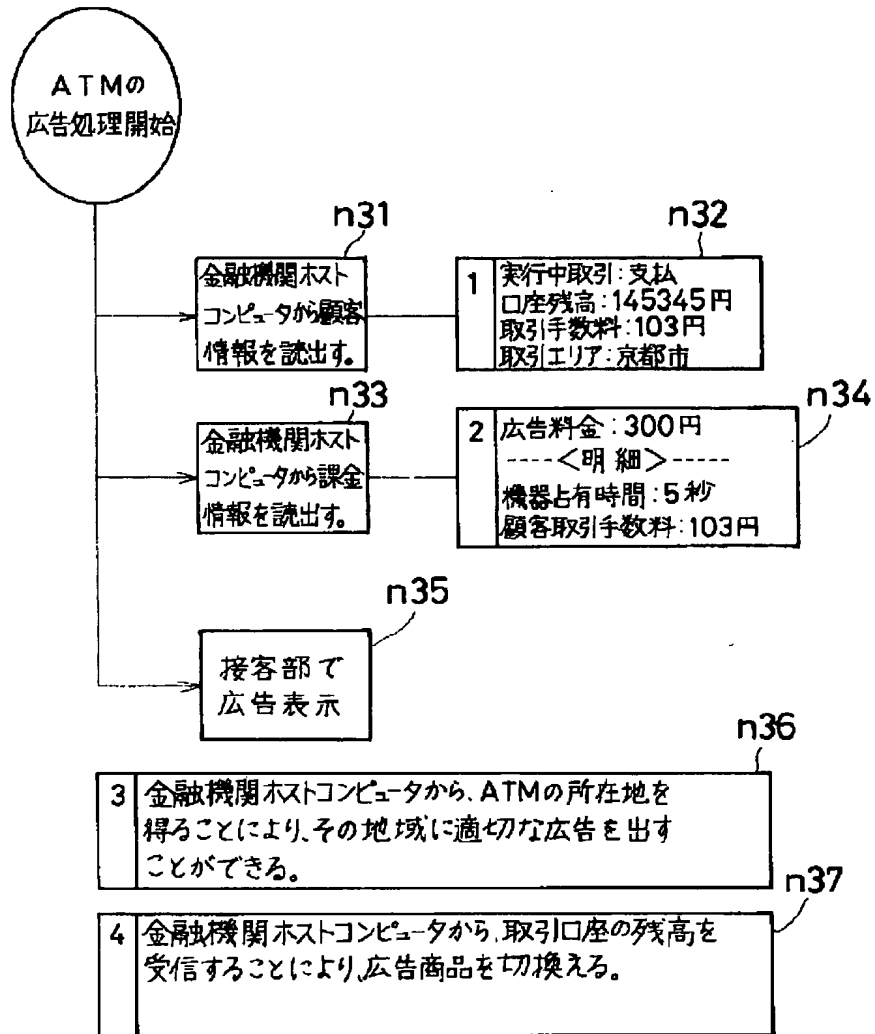
【図5】



【図6】



【図8】



【図10】

取引を選択して下さい。

預金 支払い 振込み 残高照会

このATMからチケットの購入ができます。  
チケット購入は、以下の中から選んで下さい。

チケットピア  
ABCチケットセンタ

101…金融機関の入出金取引項目  
102…チケット取引項目

## 【手続補正書】

【提出日】平成8年8月8日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0046】図10はチケットの購入案内画面を示し、CRT21の取引選択画面には預金、支払い、振込み、残高照会等の金融機関の入出金取引項目101と、チケットセンタA、チケットセンタB等の購入可能なチケット取引項目102を一覧表示する。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図7

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【図7】

お待ち載く間、広告を御覧になれば、  
取引手数料が無料になります。  
該当する広告項目を選択して下さい。

広告を見ない  
〇〇商店のバーゲン広告を見る  
××商店のバーゲンの広告を見る  
△△商事のガイドを見る

71…広告切換え情報

## 【手続補正3】

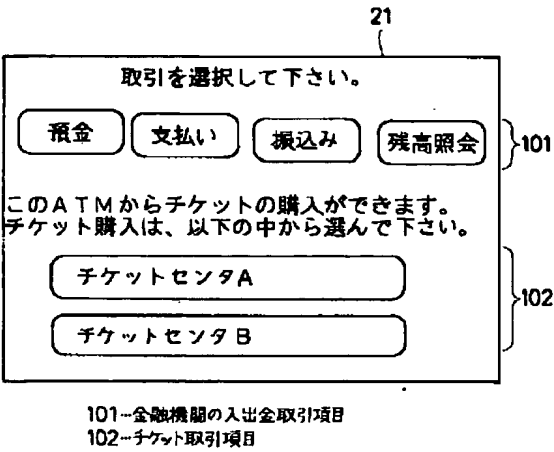
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図10

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【図10】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号 庁内整理番号

F I  
G 0 6 F 15/30

技術表示箇所  
N